PC bit

BIT FILE

PC bit

BIT FILE

Bit File

Manuale di riferimento

versione per PCbit

Viale Restelli, 5 - 20124 Milano
Tel. 02/6880841-2-3

Manuale redatto con "Ready,Set,Go! 3"

INDICE GENERALE

Informazioni generali

Bit File è un programma generalizzato per la gestione di database ed è stato disegnato per un semplice utilizzo.
Con il Bit File è molto facile sia creare e gestire archivi sia stampare tabulati basati su tali dati.

E' possibile utilizzare Bit File per varie applicazioni:

- gestire liste di distribuzione e stampare etichette postali;
- gestire listini prezzi;
- gestire rubriche telefoniche e/o indirizzi;
- conservare vari tipi di registrazioni di inventario;
- costruire archivi personali;
- mantenere liste di clienti;
- costruire e gestire archivi da trasferire ad altri programmi come VisiCalc, Lotus 1-2-3, Word e MailMerge; trasferire archivi da altri programmi nel formato utilizzato da Bit File;
- conservare informazioni "sicure" in formato cifrato in modo tale da non poter essere interpretate senza conoscere il relativo codice di sicurezza.

Con Bit File è possibile selezionare i dati praticamente in ogni sequenza.
Si può così accedere rapidamente a ogni registrazione sul database, tramite una sofisticata tecnica di ricerca, che consente varie specifiche di confronto su tutti i campi del record.

E' possibile ad esempio evidenziare tutti i dipendenti sopra una certa età, tutti i clienti i cui cognomi suonino in modo simile a "Fassi", o tutti gli articoli che non sono in una data categoria.

E' possibile stampare tabulati con liste di tutti o alcuni dei campi estratti da tutti o alcuni dei record dell'archivio, in varie e differenti sequenze, con possibilità inoltre di totali parziali e generali per i campi numerici.
I campi del tabulato possono essere i risultati di calcoli sui dati dell'archivio.

I tabulati possono essere visualizzati direttamente sul video del Pc o stampati su stampante.
Tali stampe possono anche essere memorizzate su disco per utilizzarle successivamente con un programma di gestione testi.

E' possibile creare nuovi database da database esistenti.
Il nuovo database può essere sia in formato diverso, e sia un subset del database originario.

E' possibile aggiungere campi, cancellarli, cambiarne la posizione e le dimensioni.

E' possibile fondere due database che hanno definizioni similari. Così database creati e gestiti su vari Pc possono, quando lo si desideri, essere combinati insieme in un unico database principale.

E' possibile trasferire i database da e ad altri programmi quali Lotus 1-2-3, Word, Multiplan, VisiCalc, MailMerge, eccetera.

Soprattutto Bit File è facile! Può essere usato senza necessità di istruzione o addestramento ma si consiglia di leggere attentamente la documentazione per poter cogliere gli aspetti più sofisticati del programma.
Bit File consente molte possibilità che non sono normalmente disponibili in altri programmi per la gestione di database. Qui ne vengono elencate alcune che si consiglia di imparare a utilizzare:

- utilizzo di tre tecniche speciali di scrittura su disco per evitare perdite accidentali di dati;
- immissione ed aggiornamento di dati a schermo pieno (full screen);
- tasti speciali (detti a volte "macro");
- database registrati in forma cifrata;
- ricerca per somiglianza su qualsiasi campo;
- ricerca all'interno di qualsiasi campo;
- ricerca secondo una maschera su qualsiasi campo;
- aggiornamento e cancellazione globale di qualsiasi campo;
- visualizzare contemporaneamente più record del database;
- definizione dei tipi dei dati. E' possibile definire i caratteri di immissione permessi per ogni campo;

- la data e l'ora possono essere immesse automaticamente in campi del database;
- ciascun campo del database costituisce un indice. Non è necessario sceglierne alcuni per definire gli indici;
- selezione su qualsiasi campo in ordine ascendente/discendente;
- estrazione (per la stampa) su qualsiasi campo con confronti basati su operatori logici And/Or;
- colonne di tabulato generate da calcoli;
- stampa indirizzi anche su più colonne;
- trasferimento da/a in molti diversi formati;
- utilizzo automatico di tutta la memoria disponibile per migliorare le prestazioni;
- menu abbreviati sono di ausilio nei vari passi.

E' possibile iniziare ad utilizzare le funzioni base di Bit File molto rapidamente. Le funzioni più avanzate possono essere scoperte successivamente quando si ha più confidenza con questo potente strumento. Se di tanto in tanto si rilegge questo manuale si verrà ricompensati con la scoperta di nuove possibilità.
Bit File richiede almeno 128 Kbyte di memoria di un Amstrad Pc con unità disco a doppia faccia e Dos 1.1 o successivi.
E' tuttavia raccomandato avere 128 Kbyte o più di memoria e 320 Kbyte o più di spazio su disco.
Bit File può essere configurato per supportare video da 40 o 80 caratteri per riga.

Alcune cose da non fare

1) Non utilizzare Bit File prima di aver letto la documentazione.
2) Non dimenticarsi di fare regolarmente copie di sicurezza dei database.
3) Non rimuovere il dischetto contenente i dati prima di aver regolarmente terminato il programma attraverso la normale sequenza di chiusura (tasto F10 seguito da una "Q").
4) Non rimuovere il dischetto contenente Bit File durante l'uso, se non espressamente richiesto dal sistema.
5) Non dimenticare di appuntarsi il codice di sicurezza nel caso in cui si utilizzi la funzione di cifratura dei dati.

Alcune definizioni

Prima di proseguire nella documentazione è utile introdurre alcune definizioni di termini di base utilizzati in questo manuale.

Byte: un singolo carattere di informazione. Ogni volta che si batte un tasto un "byte" va nel computer.

Campo: un frammento di informazione significativo (è costituito da più byte). Esempio di campi sono: una data, un nome, un importo.

Record: l'insieme di campi che descrivono un'entità individuale del database. Per esempio in un database costituito da un archivio di nomi/indirizzi, i campi potrebbero essere "Cognome", "Nome", "Via", "Città'", "Stato", "CAP". Ciascun record nel database conterrebbe questi campi e descriverebbe una persona.

Database: l'insieme di tutti i record individuali che sono contenuti in un archivio. Un diverso database può esistere per ogni cosa di cui vogliamo tener traccia. E' possibile avere un database nome/indirizzo, un database archivio personale e un database elenco di libri.

Avvio

Prima di iniziare a utilizzare Bit File è bene, se non lo si è già fatto, terminare di leggere la documentazione.

E' necessario assicurarsi di aver posto l'etichetta per la protezione da scrittura sul disco originario contenente Bit File. In tal modo non sarà possibile cancellarlo o scriverci sopra in modo accidentale.
Si dovrà fare ora una copia del dischetto Bit File che servirà anche come dischetto operativo.
Ipotizzando di avere un sistema con due unità disco questi sono i passi da effettuare:

1) porre il disco di sistema Dos nel drive A e un disco vuoto nel drive B. Il disco nel drive B diventerà il nuovo disco operativo Bit File.

2) se non viene visualizzato lo schermo di richiesta Dos, A>, riattivare il sistema operativo Dos secondo la procedura usuale. Se non la si conosce tornare a leggere il manuale Dos.

3) assicurarsi che il drive assunto per difetto o corrente sia il drive A. Per questo battere A: e premere il tasto di immissione.

4) inizializzare il disco nel drive B come un disco sistema contenente il Dos. Ciò si ottiene battendo FORMAT B:/S e premendo il tasto di immissione.

5) copiare dal disco Dos presente sul drive A i file necessari per la tastiera italiana. Per questo dare i comandi:

```
COPY KEYBIT.COM B:
COPY WTDATIM.COM B:
COPY AUTOEXEC.BAT B:
```

6) togliere dal drive A il disco Dos e inserirvi il disco originale Bit File.

7) copiare i programmi eseguibili dal Bit File sul disco posto nel drive B. Per questo battere:

COPY BIT-*.EXE B:

e premere il tasto di immissione.

8) battere:

COPY BITFILE.PRO B:

9) togliere il disco dal drive B e identificarlo con un pennarello come "Bit File Operativo".

10) riporre in luogo sicuro il floppy Bit File originario. A questo punto è possibile configurare il programma. Porre la copia operativa di Bit File nel drive A e digitare:

BITSETUP

Seguire le istruzioni del programma facendo riferimento allo specifico paragrafo in questo stesso manuale.
Per partire con il programma, attivare il Dos secondo la nota procedura, quindi inserire il disco operativo Bit File in uno dei drive (usualmente A) e battere l'identificativo del drive seguito da due punti. Cioè se il modulo è A battere A:. Premere invio. Quindi battere Bit File e premere invio.
Quando appare il messaggio "Quale unità (A-H) per il database", battere la lettera corrispondente al drive ove sarà memorizzato il database.

Utilizzo della tastiera

Spesso Bit File fornisce una risposta per difetto nell'area di immissione. Ciò permette di battere meno tasti. Se la risposta per difetto è corretta è sufficiente premere immissione. Se la risposta per difetto non è corretta digitare quella esatta.

Ogni volta che viene richiesto di immettere dati o comandi alcuni dei tasti hanno un significato speciale.

Il tasto con la **freccia** verso **sinistra** nella parte numerica della tastiera muove il cursore a sinistra di una posizione.

Il tasto con la **freccia** verso **destra** nella parte numerica della tastiera muove il cursore a destra di una posizione.

Il tasto con la **freccia** verso l'**alto** nella parte numerica della tastiera muove il cursore sul campo immediatamente superiore. Se non vi sono campi al di sopra, muove il cursore all'ultimo campo.

Il tasto con la **frecci**a verso il **basso** nella parte numerica della tastiera muove il cursore sul campo immediatamente inferiore. Se non vi sono campi al di sotto, muove il cursore al primo campo sullo schermo.

Il tasto **Del** cancella il carattere sul cursore ed il suo posto viene preso dal carattere sulla destra.

Il tasto **Ins** crea lo spazio per un nuovo carattere e muove di una posizione verso destra tutti i caratteri dal cursore in poi per consentire l'immissione di un nuovo carattere. Ogni volta che si preme Ins viene inserito uno spazio.

Il tasto **Home** muove il cursore all'estrema sinistra del campo.

Il tasto **End** muove il cursore all'estrema destra del campo, subito dopo l'ultimo carattere significativo.

Il tasto **PgUp** muove il cursore al primo carattere di immissione sullo schermo.

Il tasto **PgDn** muove il cursore all'ultimo carattere di immissione sullo schermo.

Il tasto **Enter** muove il cursore al prossimo campo in basso sullo schermo. Se non vi sono più campi in basso si posiziona sul primo campo. In alcuni casi (quando vi è un solo campo sullo schermo) causa la lettura del dato come se fosse stato premuto "F10".

Il tasto di **tabulazion**e muove il cursore al successivo campo sullo schermo.

Il tasto **F10** causa l'acquisizione di tutti i dati immessi sullo schermo.

Alcuni computer non hanno tasti funzionali. In tal caso è possibile simulare il tasto "F10" tenendo premuto il tasto "Ctrl" e premendo il tasto "A". Tale sequenza è detta "Ctrl-A".

Il tasto **virgolette** e **apostrofo** operano come un tasto di "duplicazione" durante l'aggiunta o modifica di record. Se si digita una sola virgoletta o un solo apostrofo quale unico dato del campo, i dati del record precedentemente visualizzato saranno copiati nel campo attuale come se fossero stati digitati.

Il tasto **Esc** consente di uscire fuori da situazioni problematiche. Alcune volte può capitare di richiedere funzioni non desiderate del programma Bit File (ciò può accadere ad esempio premendo erroneamente un tasto funzionale).

In questi casi premendo il tasto Esc si torna al menu principale.
Tale modalità operativa dovrà però essere usata con parsimonia in quanto tende a sottrarre memoria disponibile.
Il tasto Esc sarà quindi utilizzato solo quando non si trovano altre vie per uscire da una data situazione.

Il carattere "~" sulla tastiera è detto carattere di scambio dati. Questo carattere ha infatti un significato particolare per la routine di stampa. Quando si stampa un campo contenente tale carattere tutti i dati

dopo di questo vengono stampati prima dei dati che lo precedono. Ad esempio "Rossi~Mario" viene stampato come "Mario Rossi".

La funzione di scambio dati consente di creare campi con il cognome prima del nome (così da poterli selezionare correttamente) e di stamparli in forma più elegante. Associando cognome e nome in un unico campo si ottiene in genere anche un risparmio di spazio.

Premendo Alt-5 mentre si visualizza un record si ottiene la stampa della corrispondente etichetta postale. Si dovrà tenere premuto il tasto Alt e premere il numero 5 sulla parte numerica della tastiera. Il formato dell'etichetta dovrà essere stato definito in precedenza con il programma "Bitsetup". Si rimanda alla specifica sezione "Etichette immediate".

Se la tastiera non ha il tasto Alt è possibile ottenere ugualmente l'etichetta immediata premendo CtrlL-E. Si dovrà tenere premuto il tasto Ctrl e premere il tasto E.

Definizione di un database

La prima cosa nella definizione di un database è di determinare ciò che si vuole definire e memorizzare. Si consiglia di usare foglio e penna per disegnare il database. Si dovrà determinare che informazioni si desiderano e quanti caratteri o posizioni saranno contenuti da ciascun campo

Ad esempio, il disegno di un semplice database nome/indirizzo è del tipo:

Nome del campo	*Lunghezza*
Nome	10
Cognome	12
Indirizzo	120
Indirizzo	220
Città	15
Cap	9
Telefono	112
Telefono	212
Commenti	145

Dopo aver disegnato su di un foglio la struttura del database, attivare Bit File.

Bit File mostrerà una videata con il messaggio "Questi sono i file definiti: " e chiederà il nome del file. La prima volta che si utilizza il programma non saranno evidenziati nomi di database. Digitare il nome del database che si vuole definire. Questo sarà un nome composto da uno a otto caratteri, il primo dei quali sarà una lettera (da A a Z). I soli altri caratteri consentiti nel nome sono i numeri da 0 a 9, ma non è possibile utilizzare un numero come primo carattere del nome del database.

Non aggiungere al nome un suffisso (un punto seguito da tre caratteri), in quanto Bit File aggiunge dei suffissi standard ai nomi dei database.

Se si desidera proteggere il database è necessario utilizzare quale ultimo carattere del nome del database un punto esclamativo (esempio: Entrate!). In tal caso sarà richiesta una chiave di sicurezza. Questa può essere costituita da qualsiasi sequenza di caratteri, ma preferibilmente breve.
Scegliere una parola facile da ricordare. Infatti il sistema richiede tale parola ogni volta che si desidera utilizzare il database. Ricordarsi infine che i caratteri minuscoli e maiuscoli sono diversi.

Verrà caricato il programma "Bitdef" per consentire la definizione del nuovo database.Vi sarà consentito di immettere una lista di nomi e lunghezze di campi.I nomi dei campi possono essere lunghi al massimo 12 caratteri, e la lunghezza del campo può essere ogni numero da 1 a 65, a seconda delle dimensioni dello schermo video e del numero di campi che si vuole definire.

L'ultimo campo può essere un "super campo" cioè molto più lungo degli altri. Questo tipo di campo può essere usato per memorizzare testi o informazioni descrittive.
Le lunghezze consentite dei campi sono riportate più avanti in questo stesso capitolo.
Per un aiuto durante la definizione del database si può premere "F1" che richiama una mappa con le indicazioni.

E' più conveniente scegliere nomi relativamente corti ma lunghi abbastanza da consentire di ricordarne il significato ogni qual volta vengono letti. E' meglio scegliere una parola non più lunga del numero di caratteri attualmente contenuti nel campo stesso, poiché il nome sarà troncato alla lunghezza del dato quando si stampano intestazioni di tabulati. Per esempio se il codice personale è di sei caratteri ed il nome del capo è "Dipendente", il titolo del campo nel tabulato sarà "Dipend".

Alcune volte può essere necessario scegliere un nome più lungo. Tale scelta dovrà essere valutata opportunamente.far attenzione a non utilizzare lo stesso nome per un altro campo del record.
Non utilizzare caratteri speciali nel nome del campo che possono essere in conflitto con alcune delle funzioni di stampa avanzate che si desiderano utilizzare. Sono quindi da evitarsi: i simboli più, meno, asterisco, barra, parentesi sinistra, parentesi destra, punto, virgola,

due punti, apostrofo e punto esclamativo.
Se il campo contiene dati numerici,così come un prezzo o una quantità, utilizzare il cancelletto "#" quale ultimo carattere del nome del campo. Esempio: "Prezzo#".

In tal caso Bit File, calcola i totali per tali campi e quando si stampano tabulati i dati stessi sono stampati allineati a destra.
Non preoccuparsi se si sceglie un nome non appropriato per il campo. Sarà possibile cambiarlo in qualunque momento, una volta che il database sia stato completamente definito.
Alcuni nomi di campi sono riservati per immissione automatica. Se si utilizza uno di tali nomi, le informazioni relative saranno fornite automaticamente ogni volta che vengono richieste. (Quando si aggiungono o si modificano record del database).

I nomi riservati ed i loro dati automatici sono:

Nome	*Lunghezza*	*Esempio di dato fornito*	
DATA*	8	20-10-83	(data nel formato GGMMAA)
MESE*	2	10	(mese)
GIORNO*	2	20	(giorno)
ANNO*	2	83	(anno)
AAMMGG*	6	831020	(data nel formato AAMMGG)
ORA*	5	09:37	(ora nella forma ORA:MINUTI)

Verrà chiesta la lunghezza del campo "Lung. Campo: ". Immettere il numero di caratteri necessari a contenere i dati relativi a quel campo. Tale lunghezza sarà pari alla più lunga porzione di dati che il campo potrà contenere. Per esempio, un campo che conterrà nomi di città, sarà lungo almeno 11 caratteri se una delle città del database sarà "Alessandria". La lunghezza di un campo può essere al massimo di 65 caratteri. Se si utilizza un video con riga di 40 caratteri o se il database ha più di 21 campi, allora la lunghezza massima dei campi sarà di 25 caratteri.

L'ultimo campo può essere un "super campo" e la sua lunghezza può essere pari allo spazio rimanente sullo schermo. Per definire un "super campo" si deve avere un video con righe di almeno 80 caratteri e meno di 21 campi nella definizione del database. A seconda del numero di campi presenti nella definizione del database vi è una massima lunghezza per il super campo:

Numero di campi	*Massima lunghezza del supercampo*
1	1665
2	1585
3	1505
4	1425
5	1345
6	1265
7	1185
8	1105
9	1025
10	945
11	865
12	785
13	705
14	625
15	545
16	465
17	385
18	305
19	225
20	145
21	65

Il massimo numero di campi che è possibile definire è 41, il minimo è 1.

Definizione di date

Se si definisce qualche campo del database come data si dovrà tener conto del fatto che per consentire confronti corretti (come ad esempio tutti i record con data inferiore al 1 Settembre 1983) è necessario immettere nell'ordine:

anno, mese, giorno

Ad esempio 5 Novembre 1985 sarà immesso come 85/11/05.
Al termine della definizione del record Bit File evidenzia il menu principale.

Il menu principale

Questo è del tipo:

A:FILE43 record

F1 AGG	Aggiungere
F2 MOD	Modificare
F3 CAN	Cancellare
F4 VIS	Visualizzare
F5 RIC	Ricercare
F6 LIS	List o deriva
F7 SEL	Selezionare
F8 FUN	Funzioni per file
F9 NOM	Modificare NOMe campo o maschera
GLO	Aggiornamento o cancellazione GLObale
TAS	Definizione dei TASti speciali
FIN	Finire o cambio file

Comando: (RIC)

E' possibile effettuare ognuna delle funzioni del menu principale premendo il relativo tasto funzionale sul lato sinistro della tastiera. E' possibile ottenere lo stesso effetto digitando i tre caratteri che identificano la funzione (sono indicati dalle tre lettere maiuscole nella descrizione del comando). Per esempio per modificare il nome di un campo è necessario o spingere il tasto (F9) o digitare Nom e premere invio. Alcune persone preferiscono i tasti funzionali, altri imparano i nomi dei comandi più facilmente e quindi preferiscono digitare i tre caratteri. Ora che il database è stato definito la prima cosa da fare è di caricarci dei dati.

Aggiungere record al database

Per aggiungere record al database premere F1 o digitare "Agg" quando viene visualizzato il menu principale.

Bit File ricerca lo spazio per il nuovo record. Se vi è un record che è stato precedentemente cancellato, il suo spazio sarà riutilizzato per il record da aggiungere. Se nel database non vi sono record cancellati, il nuovo record verrà aggiunto alla fine. In ogni caso, Bit File evidenzierà nello schermo in alto in che punto è stato individuato lo spazio per aggiungere il record.

Sarà necessario quindi immettere i dati. E' previsto un tasto di duplicazione per immettere dati ripetitivi. Se si immette virgolette o un apostrofo Bit File duplicherà il dato di questo campo dall'ultimo record aggiunto. Ciò è particolarmente utile nel caso in cui, ad esempio, più di uno nel database è di Aberystwyth. I dati duplicati non saranno visualizzati sullo schermo fin quando non verrà premuto (F10) per l'elaborazione dei dati immessi.
Dopo che tutti i dati di un record sono stati immessi, premere (F10) per causare l'aggiunta del record al database.

Bit File richiederà di immettere un altro record. Se non vi sono più record da aggiungere premere invio quando vengono richiesti i dati per il primo campo del record. Si tornerà al menu principale. Questa versione di Bit File permette un massimo di 32.767 record. E' chiaramente necessario disporre di spazio su disco sufficiente a memorizzare i dati relativi al database.

Modificare un record

Per modificare un record nel database, con il menu principale presente nello schermo, premere (F2) o digitare "Mod". Il sistema chiederà:

CHIAVE o #n,*,+,-,++,--,\

Se si conosce la chiave (il dato nel primo campo) del record da modificare immetterla a questo punto.

In alternativa è possibile immettere il numero del record nel database. Il numero del primo record è 1, del secondo 2 e così via. Per modificare il record numero 120 digitare "#120".
Immettendo "*" sarà possibile modificare l'ultimo record utilizzato. Ciò è utile quando si è appena usato il comando "Ric" per visualizzare un record e lo si desideri modificare con il comando "Mod". E' sufficiente in questo caso immettere "*" al posto del numero del record #. E' anche utile per effettuare una ulteriore modifica del record che si è appena modificato.
Un quarto modo di specificare il record da modificare è quello di immettere "+", che permette di modificare il record successivo a quello appena modificato.

Se si immette "-" è possibile modificare il record precedente al record appena modificato.

Se si immette "++" si passa in scorrimento (lettura veloce). Saranno visualizzati sullo schermo in sequenza i successivi venti record preceduti dal proprio numero relativo. Ogni volta che si preme "++" vengono visualizzati i venti seguenti. Quando si è individuato quello che si vuole modificare è sufficiente immettere il numero associato. Ad esempio se si individua che è il record da modificare è il numero 123, immettere #123.

Se si immette "- -" si passa in lettura veloce.

Saranno visualizzati i precedenti venti record. Ogni volta che si im-

mette "- -" vengono visualizzati i venti precedenti.

Se si immette "\" verrà visualizzato l'ultimo record del database e lo si potrà modificare.

Bit File ricerca il record da modificare e lo visualizza sullo schermo per la modifica. Per cambiare qualsiasi dato sullo schermo è possibile usare i tasti per il movimento del cursore, i tasti dati, e i tasti di inserimento e cancellazione.

Cancellare un record

Per cancellare un record, con il menu principale visualizzato sullo schermo, premere (F3) o digitare "Can". Il sistema chiederà:

CHIAVE o #n, *,+, -, ++,- -, \

Si dovrà immettere il valore della chiave del primo campo nel record da cancellare, o il numero del record nel database (preceduto da #), o un "*" per cancellare il record utilizzato più recentemente, o un "+" per cancellare il record successivo, o un "-" per cancellare il record precedente o una "\" per cancellare l'ultimo record nel database. E' possibile a questo punto passare in scorrimento immettendo "++" o "- -". (Leggere la sezione precedente "Modificare un record" per una spiegazione più estesa di tali comandi).

Bit File evidenzia il record individuato e chiede di digitare Cancel (o di premere invio). Digitare "Cancel" e premere invio se si desidera realmente cancellare il record. Premere semplicemente invio se non si desidera cancellare questo record. Il sistema chiederà di immettere la chiave "Chiave" (primo campo) del prossimo record da cancellare.

Se non si hanno ulteriori cancellazioni da effettuare è sufficiente premere invio per ritornare al menu principale.

Visualizzare un record

Per visualizzare un record, con il menu principale presente sullo schermo, premere (F4) o digitare "Vis". Il sistema richiederà:

CHIAVE o #n,+,-,++,- -,\

Si dovrà immettere il valore della chiave del primo campo nel record da visualizzare, o il numero del record nel database (preceduto da #), o un "+" per visualizzare il record successivo o un "-" per visualizzare il record precedente o una " " per visualizzare l'ultimo record nel database. E' anche possibile entrare nella fase di scorrimento immettendo "++" o "- -".

Bit File visualizza il record individuato e chiede di indicare il prossimo record da visualizzare. Quando si è terminato di visualizzare record è sufficiente premere invio per tornare al menu principale.

Notare che "Vis" evidenzia solo il primo di eventuali record multipli nel database. Se la chiave non è unica ciò probabilmente non è soddisfaciente. Si può voler visualizzare tutti i successivi record con la stessa chiave. In questo caso si dovrà utilizzare il comando "Ric" descritto successivamente.

Ricercare un record

Per ricercare un record, con il menu principale presente sullo schermo, premere (F5) o digitare "Ric". Il sistema evidenzierà la lista di tutti i nomi dei campi del database e richiederà il campo di ricerca "Campo di ricerc:". Si dovrà digitare il nome del campo sul quale fare la ricerca. E' sufficiente immettere una parte del nome del campo per individuarlo univocamente. Bit File evidenzierà allora:

>xxx (SU TUTTO IL CAMPO) ?xxx (SIMILE)RICERCA:.....

Si dovrà immettere il dato da ricercare, ma prima osservate le quattro differenti modalità di ricerca.

1) Su tutto il campo
Se si fa precedere tale dato dal carattere ">", Bit File ricerca il dato in qualsiasi posizione del campo. Per esempio se si digita ">RI", saranno individuati i record che contengono "Bari" o "Rimini" o " Parigi", eccetera.

2) Generica
Se si digita "RI" (senza far precedere il carattere ">") verranno individuati solo i recordnei quali il campo inizia per "RI", come "Rieti", "Rimini" eccetera.
Questo tipo di ricerca procede molto più velocemente del primo tipo poiché per ricercare nell'intero campo Bit File deve leggere ogni record del database. Per effettuare il secondo tipo di ricerca Bit File può invece utilizzare con vantaggio il file indice.

3) Per assonanza
La ricerca per assonanza consente di individuare tutti i record il cui suono (in inglese) è identico a quello dell'argomento della ricerca. Se si fa precedere il dato da ricercare con un "?", viene effettuata una ricerca per assonanza. Per esempio se si immette "?Rawlins" verranno individuati i record che contengono "Rollings", "Rollins","Rawlings" e "Rawlins". Notare che la ricerca per assonanza non è stata inventata dall'autore di Bit File, ma è solo l'implementazione di una metodologia standard per la creazione di indici di nomi.

4) Per formato
La ricerca secondo un formato individua i record che hanno certi caratteri in posizioni fisse di un campo. Il carattere che definisce tale ricerca è il segno di sottolineatura "_" (il maiuscolo del segno meno sulla tastiera).

Quando si immette il carattere di sottolineatura nell'ambito della stringa di ricerca, Bit File accetta qualsiasi carattere trovato in tale posizione. Ad esempio se il campo Reparto è lungo 2 caratteri e se si vogliono ricercare i reparti che hanno il numero 7 in ultima posizione, una ricerca per "_7" individuerà i reparti 17, 27 eccetera.

Il carattere di sottolineatura non dovrà essere utilizzato con gli altri tipi di ricerche.

Indipendentemente dal tipo di ricerca utilizzato, ciascun record individuato sarà interamente visualizzato seguito dalla richiesta: "Prosegue, Stop, Modifica, o Cancella ?" Stop, oppure (invio)". Premere "P" o invio se si vogliono visualizzare altri record che soddisfano al criterio di ricerca. Il successivo record individuato verrà visualizzato. Se si desidera terminare la ricerca battere "S" e premere invio. Se si desidera modificare il record individuato premere "M" e invio. Per cancellarlo premere "C" e invio.
Dopo la modifica o cancellazione del record la ricerca prosegue da quel punto.

Liste di record

La possibilità di effettuare elenchi con Bit File sono davvero notevoli. E' possibile effettuare ricerche di dati utilizzando operatori quali "uguale", "diverso", "maggiore di", "minore di". I dati possono essere visualizzati in qualsiasi formato si desideri e i tabulati possono essere inviati alla stampante, al video o su disco.

Per liste di record,con il menu principale presente sullo schermo, premere (F6) o digitare "Lis". Saranno visualizzati i nomi di tutti i formati di tabulati precedentemente definiti col sistema e verrà chiesto quale formato o premere invio "Quale formato, o prem. (invio)".

Premere invio per creare un nuovo formato di tabulato. Verranno evidenziati i nomi di tutti i campi del database ed il messaggio: "Colonna=0. Campo da inserire, o comando". Si dovrà digitare il nome del campo che dovrà comparire per primo nel tabulato (all'estrema sinistra). Non è necessario digitare l'intero nome ma la parte sufficiente a Bit File per identificarlo univocamente. Man mano che si continuano ad immettere i nomi dei campi Bit File visualizza in fondo allo schermo il numero di colonne di stampa che già sono state impegnate. Se il report è indirizzato al video tale numero dovrà essere limitato a 79. Se il report va alla stampante tale numero sarà limitato alla larghezza della riga di stampa.

Bit File stamperà i campi uno dopo l'altro sul tabulato con uno spazio inserito tra ciascun campo. Questo è tutto quello che serve sapere per la maggior parte delle esigenze di stampa. E' sufficiente specificare i campi da stampare e lasciare che Bit File faccia il resto. Si è così liberati dall'onere di calcolare a quale colonna si desideri stampare i dati o dal disegnare il formato del report (cose che invece alcuni programmi forzano a fare). Si scoprirà che il report automaticamente generato è nella maggior parte dei casi adeguato.

Tuttavia, per particolari requisiti di stampa, Bit File consente anche di utilizzare delle opzioni sui formati.

Se si desiderano spazi aggiuntivi tra ciascun campo, lo si dovrà indi-

care digitando ">nn" (ove nn è il numero di spazi da inserire) in risposta alla richiesta "Campo da inserire". Per esempio per avere sul tabulato un campo di cinque spazi bianchi rispondere >5. Ciò è anche utile per creare nuovi campi (vuoti) in un database derivato. Vedere a tal proposito la sezione "Derivare un database".

Un altro modo di distanziare i campi è quello di utilizzare la tabulazione. Deciso a quale colonna far iniziare il campo, la si indica rispondendo "=nn" (ove nn è la colonna di stampa dove deve iniziare il campo). La posizione di tabulazione deve essere specificata da sinistra verso destra; cioè la colonna ove ci si desidera posizionare dovrà essere più a destra sulla stampante rispetto alla colonna ove termina il campo precedentemente definito.

Vi è una sottile differenza tra la spaziatura >nn e la tabulazione =nn. Le spaziature tra campi vengono rimosse quando si stampano etichette postali. Ciascuna riga di stampa viene compressa per avere delle etichette migliori. Al contrario la tabulazione tra i campi non viene rimossa quando si stampano etichette postali. Si dovrà quindi scegliere la spaziatura o la tabulazione in relazione alle proprie necessità di stampa.

Se si desidera stampare un carattere backspace (ritorno unitario) che causa la stampa di due campi uno dopo l'altro senza spazio tra i due, immettere "<" in risposta a "Campo da inserire:". Far attenzione al fatto che alcune stampanti non sono in grado di gestire tale carattere.
Se si desidera sul tabulato anche il numero relativo del record, immettere "*" in risposta a "Campo da inserire:". Con un tale tabulato è a volte più facile modificare dei dati.

Immettere "/" al posto del nome del campo quando si desidera un ritorno carrello e salto di riga. Per le etichette postali si dovrà avere almeno una riga bianca tra ogni etichetta (un "/" come ultimo campo definito).
Se si desiderano aggiungere dei valori costanti, si dovrà immettere, al posto del nome del campo, il carattere virgolette (") seguito dal dato da stampare e chiudendo poi eventualmente le virgolette. Ciò può essere utile ad esempio per includere un messaggio commerciale in ogni etichetta postale.

E' possibile anche far stampare la pagina del report all'inizio del foglio successivo immettendo il comando di salto pagina. Per questo dare "/FF" (in maiuscolo senza virgolette) al posto del nome del campo.

E' anche possibile effettuare calcoli e stampare i risultati. Per i campi da calcolare il formato è del tipo:

(campo*campo) intestazione: WW~DD

Ove per campo si intende il nome completo di un campo numerico o un valore costante. Al posto dell'asterisco * andrà un operatore: + per più, - per meno, / per diviso o * per moltiplicato. Come intestazione è possibile porre qualunque parola si desideri nell'intestazione del tabulato per questa colonna. Per WW si intende l'ampiezza della colonna. Questa sarà pari al numero totale delle cifre del risultato più un carattere per la virgola ed uno per il segno in caso di numero negativo .WW comunque non può essere superiore a 25. Per DD si intende il numero di cifre dopo la virgola.

Come nell'esempio dovranno essere presenti, e solo una volta, le parentesi aperta e chiusa, i due punti e il punto decimale. Non è consentito inoltre porre spazi bianchi all'interno della parentesi a meno che non facciano parte del nome del campo. I calcoli specificati saranno effettuati in sequenza da sinistra verso destra. Alcuni esempi validi di campi calcolati:

(ENTRATE-SPESE) UTILE:11.2
(FIL1+FIL2/TOTALE*100+.5) PERCENT:9.0
3.14153*RAGGIO*RAGGIO) - -AREA- -:10.5

Quando si è terminato di immettere tutti i dati che si desiderano sul tabulato, premere invio.

Si riportano alcuni esempi di risposte alla domanda "campo da inserire?":

Risposta	*Risultato della stampa*
CAMPO1	Il dato nel CAMPO.
*	Il numero relativo di record
"VENERDI'	Verrà stampata la costante. "VENERDI'" costante.
>10	Stampa 10 spazi.
<	Ritorna indietro di uno spazio.
=25	Si posiziona alla colonna di stampa 25.
/	Salta alla nuova riga.
/FF	Salta a pagina nuova.
(A+B)SOMMA:7.2	Il risultato di un calcolo.

Verrà chiesto di digitare il titolo del tabulato. Se lo si immette a questo punto questo verrà salvato con il formato ed usato ogni volta che si stampa il report. Se non si digita nulla ma si preme solo invio il sistema chiederà di immettere il titolo ogni volta che si stampa il report.

Quando si immette il titolo è possibile anche farlo precedere da alcuni caratteri speciali di controllo per la stampa.

Se si immette "0H" non verrà stampato né il titolo né l'intestazione mentre il resto del report sarà regolarmente stampato. Notare che il primo carattere è zero e non la lettera O.

Se si immette "0D" seguito dal titolo, non verranno stampate le righe di dettaglio. Ciò è utile tutte le volte che si desideri soltanto avere i totali dei campi numerici. E' comunque ancora possibile usare i normali criteri di selezione per ottenere dei totali selettivi.

Se si immette "0T" seguito dal titolo, si otterrà la stampa regolare del tabulato senza i totali. Esempio: 0TLibri nella mia biblioteca.

Se si immette "0C" seguito dal titolo, il sistema si fermerà alla fine di ogni pagina stampata consentendo così di cambiare carta. O se si stanno stampando etichette postali, si fermerà dopo ogni etichetta. Ciò è utile per stampare indirizzi direttamente sulle buste (se si ha una

stampante con trascinamento a frizione). La pausa consentirà di cambiare busta.

Se si immette "1H" seguito dal titolo, si otterrà un titolo ed una sola linea di testata. Ciò serve per stampare un report che usa più linee di stampa per ogni record, e si desideri avere solo la prima di più righe di testata stampata all'inizio di ciascuna pagina.

E' anche possibile utilizzare combinazioni di tali comandi, per esempio "0H0T0C" causa la stampa delle righe di dettaglio (senza testata e totali) con pausa per consentire di cambiare foglio.

Quando il sistema chiede se si desidera salvare questo formato di report ("Il formato è da salvare?"), rispondere "S" se si pensa di stampare tale report più volte o "N" se viene stampato una sola volta.Se si risponde "S" verrà richiesto il nome da assegnare a questo formato "Nome per il formato:". Digitare un nome lungo al massimo otto caratteri tramite il quale sarà possibile richiamare tale formato.

Il sistema chiederà: "S)tampante, V)ideo o D)isco (S,V,D)". Battere "S" per far stampare il report o "V" per vederlo sul video. Rispondere "D" se si sta creando un nuovo database o si desidera memorizzare il report su disco. Si rimanda alla sezione "Derivare un nuovo database".

Verrà chiesto di preparare la stampante e se si desidera stampare una riga di allineamento: "Volete una riga di stampa di prova?". Se si risponde "S", una serie di x saranno stampate (una sola riga) per verificare il corretto allineamento. Dopo la stampa la domanda sarà ripetuta. Ciò è utile se si usano moduli prestampati o se si stampano indirizzi e si desidera essere sicuri del corretto allineamento.

E' anche possibile avere la stampa di totali parziali. Il sistema chiederà:

Campo con totali parziali, o premere invio

Se si digita il nome di un campo, i totali parziali di tale campo numerico saranno stampati ogni qual volta cambia il valore del campo stesso. Se non si immette alcun nome (si batte solo invio) i totali par-

ziali non saranno stampati.
Normalmente si indicherà il nome del campo rispetto al quale è stata fatta l'ultima selezione.
Se si chiedono totali parziali il sistema effettuerà due ulteriori domande.

La prima: "Si vuole evidenziare il gruppo?". Se si risponde "S", solo la prima descrizione del gruppo di ciascun totale parziale sarà stampata.

Ad esempio se il database è stato selezionato per reparto e se si sceglie Reparto quale campo per totali parziali si ottiene un report tipo:

Reparto	Attività'
A27	173
	212
	555
B33	212
	066

Se si risponde "N" lo stesso report sarà del tipo:

Reparto	Attività
A27	173
A27	212
A27	555
B33	212
B33	066

La seconda domanda:

"Salto pagina dopo ogni totale parziale?"

Rispondere "S" se si desidera saltare all'inizio di una pagina nuova dopo la stampa dei totali parziali di ogni gruppo.

Se si risponde "N" si ottiene una riga bianca dopo la stampa dei totali parziali di ogni gruppo.

Vi sarà chiesto "T)utti record o A)lcuni record (T, A)" Se si desidera un report con tutti i record rispondere "T".

Se si desidera solo la lista di alcuni record rispondere "A". In tale caso verranno evidenziati i nomi di tutti i campi e verrà chiesto "Campo di selezione:". Bit File vuole sapere rispetto a quale campo verrà deciso di stampare o meno il record. Digitare una parte del nome del campo tale da identificarlo univocamente (fare attenzione ai caratteri maiuscoli e minuscoli).

Verrà chiesto: "Che confronto >, <, =, <>". Il campo designato sarà confrontato con i valori immessi successivamente. Bit File vuole sapere che tipo di confronto si desidera effettuare. Per uguale digitare "=", per minore digitare "<", per maggiore digitare ">" e per diverso digitare "<>".A questo punto vi verrà chiesto di immettere i valori con i quali fare il confronto. Bit File chiede "Confrontare con:". Immettere il valore. Esempio: per listare tutti i dipendenti di età inferiore a 40 anni rispondere:

"CAMPO DI SELEZIONE: " ETA'
"CHE CONFRONTO" >
"CONFRONTARE CON" 40

Se il confronto è fatto per uguale o diverso è anche possibile immettere il carattere ">" davanti al valore da ricercare. Ciò provoca la scansione da parte di Bit File dell'intero campo per la ricerca di tale valore. Ad esempio per avere una lista di tutti i dipendenti con "Arte" presente in qualsiasi posizione del campo "Hobbies" si immetterà:

"CAMPO DI SELEZIONE:" HOBBIES "
"CHE CONFRONTO" =
"CONFRONTARE CON" >ARTE

E' possibile effettuare più confronti sullo stesso record da stampare. Vi sarà chiesto: "E, O, o F)ine".

Se si desidera solo un confronto immettere "F". Se si risponde "E" o

"O" il risultato del primo confronto sarà logicamente legato ai risultati dei successivi confronti. E' possibile effettuare un massimo di dieci confronti collegati da And o Or.

Esempio: se si desidera listare tutte le dipendenti di sesso femminile nubili, di età compresa tra 20 e 40 anni si dovrà rispondere:

Campo di selezione	*Che confronto*	*Confronto*	*Con A./O.*
SESSO	=	F	E
ETA'	>	20	E
ETA'	<	40	E
STATO	=	N	F

Le operazioni di And e di Or vengono effettuate da sinistra verso destra. ogni volta che si effettua un confronto il risultato viene salvato per essere usato con il successivo confronto. E' bene effettuare delle prove su video per prendere pratica con tale metodologia e per verificare se i risultati sono in linea con quanto ci si attendeva.

Se si usa la stampante, Bit File vi chiederà di verificare se è pronta all'uso. A questo punto Bit File inizia l'elaborazione.
Bit File sceglie o scarta i record secondo le istruzioni, stampa automaticamente i titoli, le intestazioni e numera le pagine se si tratta di un report, le tralascia se si tratta di etichette.
Inoltre gestisce automaticamete il formato della stampa, la invia sulla stampante o su video ed in tal caso effettua delle pause al momento giusto. Nel caso di etichette, comprime automaticamente le righe di stampa e i dati per ottenere un risultato migliore. Accumula i totali per tutti i campi il cui nome termina con "#".

Durante la stampa di "super campi" i primi 65 caratteri vengono stampati sulla prima riga mentre ogni riga successiva ne contiene 80. Questo per consentire una stampa formalmente analoga a quanto visualizzato sul video. Linee bianche o nulle alla fine del "super campo" non vengono stampate evitando un inutile spreco di carta.
In qualsiasi momento premere Esc per sospendere ed interrompere la stampa prima della normale conclusione.

Derivare un nuovo database

E' possibile creare un nuovo database da uno esistente. Può servire per creare un subset del database originario (con meno record), o per cambiare la definizione del database stesso. E' anche possibile suddividere un database in più parti. Ciò è particolarmente utile se si sta esaurendo lo spazio su disco.

L'operazione di derivazione consente di definire un nuovo database che è simile al precedente e di copiarvi i dati desiderati. Il nuovo database può differire dal precedente per vari motivi:

- le lunghezze dei campi possono essere diverse;
- si possono inserire nuovi campi;
- campi possono essere rimossi;
- campi possono essere riorganizzati (così da cambiare l'ordine sullo schermo);
- il nuovo database può contenere designati record delprecedente;
- il database può essere modificato da normale a cifrato oviceversa;
- il database può essere modificato da cifrato a cifrato (con una nuova chiave di sicurezza).

Per creare un nuovo database da uno già esistente seguire i seguenti passi:

1) Premere (F6) o digitare "Lis" con il menu principale visualizzato sullo schermo.

2) Vi sarà chiesto "Quale formato" sullo schermo in alto. Saranno evidenziati una serie di file. Posizionare il cursore su quello desiderato e premere il tasto (F10).

3) Sullo schermo saranno evidenziati tutti i campi del vecchio database e in alto sullo schermo vi sarà chiesto:

"Colonna = 0 campo da inserire o azione"

A questo punto ha inizio l'inserimento di campi nel nuovo database usando campi del precedente e/o aggiungendo nuovi. Tuttavia prima di ciò è necessario conoscere le varie opzioni.

Per creare il nuovo database immettere i nuovi nomi dei campi, uno alla volta, e premere invio dopo ogni campo.

E' possibile anche inserire nuovi campi (vuoti) nel database rispondendo ">nn" al posto del nome del campo (ove nn è l'ampiezza del campo da inserire). Se, ad esempio, si desidera un nuovo campo di 30 caratteri al massimo, si digiterà >30. Ciò creerà un campo lungo 30 al quale, dopo la crezione del database, dovrà essere assegnato al posto di >30 il nome desiderato (con la funzione "modificare NOMe campo" (F9)).

Per escludere un campo che non si desidera avere nel nuovo database è sufficiente "ignorarlo". Non specificandolo come uno dei campi del database derivato, non verrà incluso.

E' anche consentito, per creare un nuovo campo, immettere la specifica di campo calcolato. Leggere a tal proposito la sezione su questo manuale relativa alla stampa di campi calcolati. Notare che non sono consentiti campi calcolati se il database derivato è protetto con un codice di sicurezza.

Altri campi permessi nel database derivato sono le costanti (precedute dalle virgolette), e la specifica "*" (numero relativo di record).

Non è consentito immettere "/" come nome del campo. Questo indica un salto di riga sulla stampante e causerebbe un archivio derivato non valido.

Si proceda quindi alla scelta dei campi per il nuovo database. Al termine premere invio senza digitare altro alla domanda "Campo da inserire?".

4) Alla domanda "Titolo del Report ?" rispondere premendo invio.

5) Alla domanda "Il formato è da salvare >S<", digitare "N" e premere invio.

6) Rispondere "D" alla domanda "Su stampante, video o disco (P, S, D)".

7) Rispondere "D" alla domanda "Deriva, etichette o report (D, E, R)".

8) Vi sarà chiesto "Lung. campi da cambiare?". Se a questo punto è possibile cambiare la lunghezza di ogni campo. Se si desidera far ciò rispondere "S" e procedere secondo il punto successivo, altrimenti rispondere "N" e saltare il punto seguente.

9) Se si è scelto "S" per cambiare la lunghezza di uno o più campi del database , saranno evidenziati sullo schermo i nomi dei campi nel nuovo database e vi sarà chiesto "Quale campo da cambiare?".

Si dovrà immettere il nome del campo da modificare ed il sistema evidenzierà la vecchia lunghezza e chiederà la nuova. Si possono effetture tante modifiche quante si desiderano. Al termine rispondere premendo solo invio alla domanda "Quale campo da cambiare?".

10) Vi sarà chiesto "Quale unità (A-H)"

A questo punto sarà possibile specificare quale unità a minidisco conterrà il nuovo database. Fare attenzione che vi sia spazio sul disco sufficiente a contenere il nuovo database.

11) Vi sarà chiesto anche il nome da assegnare al nuovo database.Fare attenzione a non dare lo stesso nome di un database già presente nello stesso disco.

12) Vi sarà chiesto: "Lista tutti o alcuni record". Se si risponde "A" il nuovo database conterrà lo stesso numero di record del database originario. Se si risponde "S" sarà possibile immettere la sequenza dei criteri di selezione necessari ad estrarre il subset desiderato dei record del database originario.

13) **Bit File** inizierà quindi l'elaborazione e creerà un nuovo database

da quello originario con le modifiche specificate.Sullo schermo compariranno il numero dei record creati e se l'indice del nuovo database è stato creato con successo.

Se sono stati aggiunti nuovi campi è necessario dar loro i nomi e questo è possibile una volta che ci si sia posizionati nel database derivato. Si rimanda a tale scopo alla sezione "Modifica del nome di un campo".

14) Per tornare a Bit File premere invio.

Separazione ed unione dei campi

E' anche possibile unire due campi adiacenti in un unico campo del database. Ciò può essere utile se ad esempio si sono definiti i campi Anno, Mese, Giorno e li si desidera combinare in un unico campo Data.
Viceversa si può dividere un singolo campo in più campi. Ad esempio si può volere dividere il campo Data nei campi Anno, Mese, Giorno.

Ecco un esempio.
Ipotizziamo di avere un vecchio database di nome "Old" ed uno nuovo "New".
Il vecchio database ha un campo chiamato "Nome" che non si vuole modificare, ed un campo di nome "Bigfield" che si desidera spezzare in due campi "Big1" e "Big2". Vi sono infine due campi "Small1" e "Small2" che si desidera riunire nell'unico campo "Smallfield".

In sintesi i cambiamenti sono:

"Old" database		*"New" database*	
NAME	20	NAME	20
BIGFIELD	30	BIG1	15
		BIG2	15
SMALL1	4	SMALLFIELD	10
SMALL2	6		

I passi da seguire sono i seguenti.

1) Definire il database. Accertarsi che si è utilizzato un differente nome per il database. Durante la definizione definirlo esattamente come il vecchio database eccetto i campi da unire o dividere. Le lunghezze dei campi suddivisi o unito

devono essere uguali alla lunghezza del campo corrispondente o dei campi corrispondenti del vecchio database.

La lunghezza totale dei campi del nuovo database deve deve essere uguale alla lunghezza totale dei campi del database originario. Per continuare l'esempio, definire il database "New" secondo la procedura ora indicata.

2) Copiare la parte dati del vecchio database sulla parte dati del nuovo. A tale scopo utilizzare il comando Dos Copy.

Ad esempio:

COPY OLD.DTANEW.DTA

3) Eseguire il programma "Bitfix" sul nuovo database. Sarà così costruito il nuovo indice.

Ad esempio dal Dos con il disco Bit File sul modulo corrente dare il comando: Bitfix.
Dopo aver terminato tutti i passi descritti il nuovo database sarà pronto per l'utilizzo ed dopo una verifica accurata il vecchio database potrà essere cancellato.

Selezione dell'indice del database

Se si desidera la stampa di un tabulato secondo una specifica sequenza è necessario selezionare l'indice del database. Per esempio per stampare un elenco di clienti in ordine alfabetico è necessario selezionare il database rispetto al campo "Cognome". Non è necessario effettuare la sezione prima della stampa se non ci interessa la sequenza sul tabulato.

Per selezionare i record, con il menu principale presente sullo schermo, premere (F7) o digitare "Sel". Bit File caricherà in memoria uno specifico programma di sort, visualizzerà tutti i nomi dei campi e chiederà: "Sel.campo #1". Si dovrà immettere il nome del campo rispetto al quale ordinare il database (immettere una parte del nome sufficiente ad identificarlo univocamente). Se l'ordinamento è basato su più campi si dovrà immettere il nome del campo di selezione primario. Per esempio se di desidera un elenco alfabetico il campo di selezione #1 sarà il "Cognome" ed il campo di selezione #2 sarà il "Nome". E' possibile specificare una sequenza di selezione su al massimo dieci nomi di campi.
E' anche possibile immettere il nome del campo, seguito da un punto di inizio e da una lunghezza, con i tre valori separati da virgole. Esempio:

DATA, 7, 2

Causa una selezione sui caratteri 7 ed 8 del campo data; ciò consente la selezione per anno. Se il campo data è del tipo MMGGAA è possibile effettuare una corretta selezione indicando:

DATA, 7, 2
DATA,1, 5

Questo è anche un modo di risparmiare spazio necessario alla selezione. Per esempio se si desidera ordinare per cognome è spesso necessario selezionare solo i primi sei o sette caratteri. La selezione sarà più veloce indicando Cognome, 1, 6 (selezione sui primi sei caratteri) rispetto a Cognome (selezione dell'intero campo).

Immesso il nome vi sarà chiesto "Ascendente o Discendente (A o D):". Ciò vi consente di indicare se si desidera la selezione in ordine crescente o decrescente. Per esempio, se si desidera la lista degli stipendi dei dipendenti per settore, con i settori in sequenza ascendente e la lista dei valori in ordine discendente, si dovrà effettuare la selezione:

SETTORE (ASCENDENTE)
SALARIO (DISCENDENTE)

Dopo aver indicato i campi di selezione e la relativa sequenza premere invio.
A questo punto vi sarà chiesto di indicare un'unità a disco per uno spazio di lavoro. Questo spazio servirà sia per un piccolo archivio contenente informazioni sullo stato della selezione, sia per memorizzazioni temporanee di dati nel caso in cui non sia possibile selezionare l'indice direttamente in memoria. Il programma di selezione cerca di svolgere tutto il lavoro in memoria. Questo è il motivo per il quale è così veloce. Se la memoria non è sufficiente, utilizza lo spazio su disco come un'estensione della memoria stessa.

E' necessario scegliere un minidisco con spazio libero sufficiente alle esigenze della selezione.
Inoltre per migliorare le prestazioni è preferibile indicare una unità diversa da quella ove sono memorizzati i dati del database. Se si ha un disco rigido o abbastanza spazio su un "Ram drive" (disco simulato in memoria) la scelta andrà su questi ultimi. Per la maggior parte dei database con meno di 2.000 record non è necessario spazio di lavoro su disco e non ci si deve preoccupare dell'unità da assegnare.

La selezione procede e vi mantiene informati sulle varie fasi. Durante la selezione sarà visualizzato il messaggio "Sel.xxx record" ed il numero comparirà al centro sotto tale riga. Il numero sarà di volta in volta decrementato. Ciò serve per darvi una indicazione della durata della selezione. La selezione termina quando il numero diviene zero. La selezione è abbastanza veloce, per selezionare 4.000 record (in memoria) occorre meno di un minuto. Tuttavia la fase di costruzione dell'indice è molto più lenta. Si può stimare in un minuto il tempo per selezionare e costruire l'indice per 400 record (se tutto entra in memoria). Tale valore però è legato alla memoria disponibile, ai criteri

di selezione e a come è ordinato il database. I tempi di selezione crescono notevolmente se è necessario utilizzare lo spazio di lavoro su disco.

Il programma calcola il numero di record che è in grado di ordinare in memoria. Quindi all'accrescersi del database, è possibile prevedere il punto in cui sarà necessario iniziare ad utilizzare lo spazio su disco.
Una considerazione tecnica per chi è interessato. Per la selezione è utilizzata la metodologia "Shell". L'archivio dei dati non viene selezionato. Viene selezionato il file indice che contiene i puntatori ai record. In questo modo è possibile selezionare rapidamente database molto grandi.

Funzioni di utilità

E' importante fare frequenti copie di sicurezza del database, utili nel caso in cui questo diventi inutilizzabile. Le funzioni fornite con Bit File consentono di copiare il database, cambiargli nome, cancellarlo, trasferirlo o fonderlo con un altro database. Per attivare il menu delle funzioni di utilità, con il menu principale presente sullo schermo, premere (F8) o battere "Tra". Comparirà a questo punto il menu delle funzioni.

Può essere preferibile utilizzare direttamente le funzioni Dos se si ha esperienza con gli analoghi comandi di Delete, Copy, e Rename di archivi.

Modifica del nome di un campo o della maschera d'immissione

E' possibile cambiare il nome di ogni campo definito nel database. Può servire, per esempio, per cambiare un campo da numerico a carattere o per accorciare il nome di un campo.

Premere (F9) o digitare "Nom", con il menu principale visualizzato sullo schermo.

Vi sarà mostrata la lista di tutti i nomi dei campi e vi sarà chiesto "Nome da cambiare".=Digitare il nome del campo da cambiare. Vi sarà quindi chiesto "Nuovo nome:".=Digitare il nuovo nome che si vuole assegnare al campo.
Al di sotto del nome del campo è possibile immettere informazioni che consentono a Bit File di conoscere quali caratteri sono consentiti per quel campo. Se non si forniscono tali indicazioni, saranno consentiti per quel campo, se non numerico, tutti i caratteri della codifica ASCII. Se si tratta di un campo numerico saranno permessi solo i numeri tra 0 e 9, il punto decimale, i segni - e + e le lettere "E" e "D" ("D" e "E" sono usati per immettere numeri in notazione esponenziale).Tali informazioni facoltative costituiscono la "Maschera d'immissione".

Un disegno attento di tale maschera consente di evitare che l'operatore immetta accidentalmente nei campi caratteri invalidi.
Per fornire la maschera d'immissione, digitare il simbolo ":" (due punti) seguito da una o più coppie di caratteri, seguite a destra da un'altro ":". Ciascuna coppia di caratteri definisce l'intervallo dei caratteri consentiti per l'immissione.

Per esempio, :AZ: consente caratteri maiuscoli tra "A" e "Z".
La maschera :AZaz09: consente lettere maiuscole e minuscole e tutti i numeri tra 0 e 9.
Un ultimo esempio, la maschera :09//--: consente i numeri tra 0 e 9, la barra ed il segno meno. Questa può essere una maschera utile per un campo data.

Premere (F10) dopo che è stato cambiato il nome di un campo o la maschera di immissione. Vi sarà quindi consentito di cambiare il nome ad un altro campo o di premere (F10) per tornare al menu principale.

Termine del programma, cambio del database

Se si desidera terminare il programma e tornare al Dos o utilizzare un altro database è necessario, con il menu principale sullo schermo, premere (F10) o digitare "Fin".
Bit File vi chiederà "Fine, cambia file o ritorna? (F,C,R)". Rispondere "F" se si è terminato il lavoro con Bit File. Rispondere "C" se si vuole operare con un diverso database. Rispondere "R" se non si vuole attivare alcuna delle precedenti funzioni ma solo tornare al menu principale.

Aggiornamento e cancellazione globale

Se si desidera cancellare o aggiornare in una sola volta numerosi record, si troverà molto utile la possibilità di Bit File di aggiornamento/cancellazione globale. Vi sarà consentito di indicare il nome di un campo ed un valore di ricerca. In caso di cancellazione globale ogni record trovato con quel valore del campo verrà cancellato. Se si richiede invece l'aggiornamento globale, un campo dei record individuati verrà modificato con un nuovo valore.

Per effettuare l'aggiornamento o cancellazione globale, con il menu principale sullo schermo digitare "Glo". Segue una spiegazione delle domande a cui si dovrà rispondere.

"Agg. o cancella (U o D)__________"

Rispondere "D" se si vuole cancellare una serie di record.
Rispondere "U" se si vuole aggiornare una serie di record.

"Campo da confrontare:_______________"

Bit File deve poter individuare i record su cui agire. Immettere il nome del campo con il quale si vuole ricercare i record.

"Confrontare con:___________________________"

Immettere il valore che si sta cercando. Ad esempio se si vogliono cancellare tutti i record del database relativi al 1982 si opererà come segue:

Domanda Risposta
Campo da confrontare: Anno Confrontare con:
1982

"Campo da agg.: __________________"

Se si vuole fare un aggiornamento globale è necessario conoscere quale campo si desideri modificare. Immettere il nome del campo

da modificare. Questo può essere un campo qualsiasi, anche lo stesso utilizzato per la ricerca.

"Aggiorn. al val.: ________________________"

Immettere il nuovo valore da assegnare al campo.

Un ultimo esempio. Supponiamo di voler modificare ogni record che abbia il valore "10" nel campo Mese. Si vuole porre nel campo Stato di tali record la parola "Completato".

Domanda	Risposta
Aggiornare o cancellare	U
Campo di ricerca	Mese
Valore da confrontare	10
Campo da aggiornare	Stato
Aggiornamento al valore	Completato

Bit File individua un record che soddisfa tali requisiti di ricerca. Vi sarà chiesto:

"Aggiorn/cancell.? S, N o X (non più domande)"

Rispondere "S" se si vuole effettuare la modifica. Rispondere "N" se si vuole lasciare il recod inalterato e continuare la ricerca con il prossimo record. Rispondere "X" se si è assolutamente sicuri di ciò che si sta facendo e si vuole che tutte le successive azioni vengano effettuate senza ulteriori domande.

Attenzione: Tutto è veloce in Bit File. Se si risponde "X", si cancelleranno o aggiorneranno molti record in un attimo. Fare attenzione quindi prima di premere "X" ed accertarsi di avere una copia di riserva aggiornata del database per il caso in cui le cose non dovessero andare come desiderato.

Al termine dell'elaborazione comparirà sullo schermo un breve report con l'indicazione del numero di record aggiornati o cancellati.

Fusione di due database

Vi può essere occasionalmente la necessità di fondere due database. Ad esempio, per motivi di spazio i dati possono essere stati memorizzati su due dischi e successivamente si desidera trasferirli su disco rigido.

Perché possano essere fusi, i due database devono essere definiti in modo analogo. Devono avere lo stesso numero di campi e la lunghezza di ogni campo deve essere uguale a quella del campo corrispondente nell'altro database. I nomi dei campi possono anche essere diversi.

Il procedimento di fusione consiste nel prendere i dati da un database ed aggiungerli all'altro database. Se, ad esempio, si vuole fondere "Fileb" con "Filea", al termine del processo di fusione Fileb rimarrà inalterato, mentre Filea conterrà, oltre ai propri, anche tutti i dati di Fileb.

Per prima cosa accertarsi che vi sia su disco spazio sufficiente ad accogliere il database unito.

Dal menu delle funzioni di utilità scegliere l'opzione "(7)-Fusione di due database similari"

Vi sarà richiesto quale modulo contiene il primo database da fondere. Questo conterrà al termine tutti i dati di ambedue i database.

Vi sarà chiesto il nome del "Secondo database". Questo rimane inalterato e verrà aggiunto al primo database.
Al termine è possibile cancellare il secondo database o conservarlo per sicurezza. A volte non è importante quale sia il primo od il secondo database. In tal caso, il procedimento sarà più rapido se si sceglierà quale primo database il più grande.
Dopo la fusione il nuovo database sarà in sequenza fisica, cioè nella stessa sequenza che si avrebbe aggiungendo record ai due database. A questo punto si dovrà probabilmente selezionare il nuovo database secondo la sequenza desiderata.

Definizione dei tasti speciali

A dieci tasti della tastiera possono essere associati dati e/o comandi. I tasti sono numerati da 0 a 9 sulla tastiera in alto. Una volta che siano stati associati dati e/o comandi, questi possono essere richiamati premendo contemporaneamente il tasto Alt ed il relativo tasto speciale. Se al tasto è stato associato un dato, questo ha lo stesso effetto come se venisse immesso da tastiera. Se non vi è stata alcuna associazione al tasto speciale, non avviene nulla quando lo si attiva. Per programmare i tasti speciali, con il menu principale sullo schermo, digitare "Tas". Vi sarà visualizzato lo stato di tutti i tasti speciali e vi sarà chiesto quale si vuole definire. Premere uno dei tasti numerici (0-9). Vi sarà chiesto di immettere i dati da associare al tasto. I dati possono essere lunghi al massimo 75 caratteri e saranno sempre richiamati come quando sono stati immessi.
Si può ad esempio digitare il nome di una città che si usa spesso o si possono mesolare dati e comandi (non si dovranno immettere i nomi dei tasti funzionali, ma i tre caratteri che definiscono il comando). Per simulare il tasto invio, includere nella stringa di dati il carattere "/". Usare il carattere " I " per simulare il tasto (F10) (tasto di accettazione dati). Questo è un carattere aggiuntivo costituito da due piccole barre verticali e si ottiene nel seguente modo:

1) Premere e tenere premuto il tasto (Alt);
2) Battere sulla tastiera numerica a destra il codice "124";
3) Rilasciare il tasto (Alt).

Una volta definito il tasto speciale, è possibile richiamarlo premendo il tasto (Alt) e l'associalto tasto numerico. Le definizioni dei tasti speciali sono memorizzate, nel disco dei dati, in un file chiamato "database nome.Tas" (ove database nome è il nome del database utilizzato). Quindi possono essere effettuate differenti definizioni di tasti speciali da utilizzare con differenti database e queste vengono automaticamente caricate quando il corrispondente database viene utilizzato. Quando si desidera utilizzare una lunga sequenza di comandi, è preferibile provarla manualmente passo passo, prendendo nota su carta dei tasti digitati. In tal modo sarà poi più semplice associare la giusta sequenza allo specifico tasto.

Stampa di indirizzi

Bit File può essere molto utile per stampare etichette postali estratte dal database. Gli spazi in eccesso e le linee vuote vengono automaticamente rimossi. Le etichette possono essere stampate in formato standard su una colonna o, eventualmente, su più colonne.

E' necessario leggere la precedente sezione chiamata "Liste di record".

Per la stampa di etichette è possibile usare la funzione List. Si definisce un report con i nomi dei campi che si desiderano listare ed usando una "/" come nome di campo ogni volta che si vuole saltare una riga. Si dovrà causare almeno una riga bianca tra un'etichetta e la successiva. Ciò si ottiene specificando una "/" come ultimo nome di campo sull'ultima riga dati e definendo una nuova "/" come solo campo da stampare sulla successiva riga.

Se si vuole stampare direttamente su delle buste e si desidera una pausa dopo la stampa di ogni indirizzo, immettere "0C" (zero-C) come titolo del report. Ciò indica ad Bit File di fermarsi dopo ogni stampa su una busta e di attendere che si prema invio.

Bit File ha la possibilità di stampare più indirizzi sulla stessa riga. E' possibile stampare contemporaneamente fino a dieci indirizzi, compatibilmente con l'ampiezza della riga di stampa. Per stampare indirizzi multipli è prima necessario produrre e memorizzare su disco la lista delle etichette.

Si creano le etichette con il comando List, ma invece di stamparle si dirà ad Bit File di memorizzarle su disco. Alla domanda "Deriva, etichette o report?" rispondere "E". Dopo aver creato il file delle etichette, utilizzare il programma "Bitlabel" che è stato distribuito con il sistema Bit File.

Questo è un programma a sé stante. Deve essere eseguito sotto Dos ponendo il disco di Bit File nell'unità a disco di sistema e digitando "Bitlabel". Vi sarà posta una serie di domande, atte a determinare

l'ampiezza delle etichette e quante se ne possono stampare per pagina.

Se si risponde che si vuole più di una copia, il file delle etichette sarà stampato più volte, fino a produrre il numero di copie desiderato.

Vi sarà anche chiesto da quale etichetta iniziare la stampa: "Da quale etichetta iniziare?". Ciò consente di saltare una serie di etichette prima di iniziare la stampa. E in tal modo è possibile effettuare delle ripartenze. Nel caso in cui la stampante si inceppi ed una pagina di etichette sia rovinata, si può riprendere la stampa dal punto immediatamente precedente la pagina persa, senza inutili ristampe. In generale, si inizierà a stampare dall'etichetta numero 1.

Etichette immediate

E' una funzione molto comoda, utilizzata da diverso tempo dalla Buttonware e che ora viene rilasciata a tutti gli utenti.

Quando si sta visualizzando, modificando o aggiungendo un record al database, può essere necessario stamparne un'etichetta. Se è stato definito uno speciale formato immediato, ciò si ottiene premendo uno specifico tasto.

Il tasto funzionale corrispondente è in realtà la combinazione di due tasti. Mantenendo premuto il tasto Alt, premere il tasto 5 sulla tastiera numerica a destra. Lo stesso non si ottiene premendo il tasto 5 sulla tastiera in alto.
Dopo aver premuto tale combinazione di tasti, ha inizio la stampa dell'etichetta. Non viene stampato nulla nel caso in cui non sia stato definito uno specifico formato.

Sui computer che non hanno il tasto Alt o la tastiera numerica, si ottiene lo stesso effetto premendo la combinazione Ctrl-E.

Per definire il formato delle etichette immediate è necessario rispondere alle domande formulate dal programma a sé stante A-Setup. Una delle richieste sarà quella di immettere la sequenza di comandi per le etichette immediate. Questa è del tipo:

t,f,f,f,f,f,f,f,f,f

Sostituire la "t" e le "f" con dei numeri specifici. La "t" identifica la posizione di inizio su ogni linea dell'etichetta. Le "f" identificano i numeri dei campi nella definizione del database. Il primo campo è il numero 1, il secondo è il numero 2, eccetera. Se "f" assume il valore 0 (zero), ciò significa che si vuole iniziare una nuova linea. Se "f" ha un segno - di fronte al numero, questo indica il numero di spazi bianchi richiesti in quel dato punto della riga. E' possibile indicare tanti "f" quanti si desiderano.

Se, ad esempio, nel database sono definiti i seguenti campi:

1	Cognome
2	Nome
3	Indirizzo
4	Città
5	Provincia
6	Stato
7	Cap
8	Telefono

e si desiderano etichette del tipo:

Nome Cognome
Indirizzo
Cap Città Provincia
Stato

con l'inizio della stampa alla posizione 10 e saltando due righe dopo ogni etichetta, la sequenza di comandi sarà:

10,2,1,0,3,0,7,4,5,0,6,0,0

Configurazione di sistema

E' possibile cambiare molti dei parametri di Bit File per adattarlo alla vostra configurazione, per far questo attivare dal Dos il programma Bitsetup secondo quanto indicato nel paragrafo "Avvio". Diamo, ora, alcuni dettagli sulle modifiche che possono essere effettuate.

Modifica dei parametri di stampa
Bit File viene distribuito per essere utilizzato con la stampante Amstrad e compatibili. E' tuttavia possibile utilizzare altre stampanti e modificare la definizione iniziale dei parametri di stampa. Questi parametri includono la lunghezza della pagina, l'ampiezza della riga, i caratteri di controllo che causano la stampa "normale" o "condensata", il metodo usato per saltare pagina ed il numero di righe da stampare su ciascuna pagina.

Modifica dei colori dello schermo
E' possibile cambiare i colori (bianco e nero) che sono normalmente utilizzati. Una volta definiti i colori , questi saranno utilizzati ogni volta che si attiva Bit File.

Utilizzo di un video da 40 caratteri
Se si ha un video che consente di visualizzare solo 40 colonne, come nel caso di un apparecchio televisivo con relativo modulatore RF, è possibile definirlo al sistema.

Altre modifiche
Vi sono altre personalizzazioni che è possibile effettuare con Bitsetup. Queste includono l'unità assunta per difetto, il nome assunto per difetto del database, l'utilizzo in ambiente Ms-Dos ed i parametri per le etichette immediate.

Un programma da attivare alla fine
Alcune volte l'utilizzatore, dopo aver terminato di lavorare con il database, non desidera tornare al Dos. Tramite il comando "/End" nel file Bitfile.Pro è possibile definire un programma che viene attivato quando si ha finito di lavorare con il database. Per esempio:

/END,A:MENU

Se Bit File trova questo comando nel file Bitfile.Pro, quando l'utente specifica che ha terminato di lavorare con il database viene automaticamente eseguito il programma indicato. Questa possibilità consente di realizzare un sistema di facile utilizzo. E' possibile far tornare il controllo ad un programma "principale" e non obbligare l'utente a tornare al Dos. Far attenzione al fatto che il programma da richiamare deve essere del tipo ".Exe" e non ".Com".

Questa possibilità non è una tipica necessità, ma è inclusa per quei programmatori che vogliono utilizzare Bit File con i loro prodotti. Quindi non è inclusa come una opzione nel programma Bitsetup. Se la si vuole utilizzare si dovrà modificare il file Bitfile.Pro con un programma text editor.

Uso di dati Bit File con VisiCalc o altri fogli elettronici

E' possibile trasferire i database per poterli così utilizzare con VisiCalc, Lotus 1-2-3 , o con altri programmi che gestiscono file formato "Dif" o VisiCalc. Per far ciò, con il menu principale sullo schermo, premere F8 o battere "Tra". Tra le varie funzioni di utilità evidenziate sullo schermo scegliere l'opzione "Trasferimento". Vi sarà chiesto "Trasferimento a MailMerge, VisiCalc, Dif o programma editore". Battere "V" per VisiCalc,"D" per Dif. "Bitexpor" vi chiederà l'unità di ingresso, il nome del database e l'unità di uscita. A questo punto il programma effettua il trasferimento del file nel formato desiderato dal disco di ingresso a quello di uscita.

Seguire le indicazioni del vostro foglio elettronico per utilizzare il file così convertito. Il suffisso assegnato al nome del file sarà ".Dif" o ".VC" a seconda della scelta effettuata.

E' anche possibile trasferire dati di fogli elettronici, purché in formato Dif, a Bit File. Si rimanda a tal proposito al paragrafo "Trasferimento di altri file".

Uso di dati Bit File con MailMerge

E' possibile trasferire i database per poterli così utilizzare con MailMerge o con altri programmi che richiedono campi separati da virgole. Ciò può essere utile se si gestisce un database di indirizzi e se si desidera stampare lettere diverse alle varie persone della lista. Per far ciò, con il menu principale presente sullo schermo, premere F8 o battere "Tra". Rispondere "M" alla domanda "Trasferimento a MailMerge, VisiCalc, Dif o a programma editore". Quindi rispondere alle domande relative all'unità di ingresso, all'unità di uscita e al nome dei database. Al termine del trasferimento verrà creato un file con il nome "Nomefile.Ws" (ove Nomefile è il nome del database originario).

Trasferimento di database

Un'importante caratteristica di Bit File è quella di poter condividere i dati con altri programmi, come Lotus 1-2-3, Multiplan, VisiCalc e WordStar.

Importazione

Si possono importare in formato Bit File file e database creati con altri sistemi. Per far questo è necessario che il file da importare sia in uno dei seguenti tre formati:

1. Formato MailMerge. Questo formato consiste di campi dati separati da virgole e generalmente racchiusi tra virgolette. Alla fine di ogni record vi è un ritorno carrello seguito eventualmente da un carattere di avanzamento riga. E' usato da WordStar, da programmi Basic e molti sistemi per la gestione di database consentono trasferimenti in questo formato.

2. Formato testi. Questo formato consiste di campi di lunghezza fissa senza caratteri di separazione. Alla fine di ogni record vi è un ritorno carrello seguito eventualmente da un carattere di avanzamento riga. Questo formato è usato dalla maggior parte dei programmi di gestione testi.

3. Formato Bit Calc. Questo formato è usato nel foglio elettronico della ButtonWare chiamato Bit Calc.

4. Formato Dif. Questo formato è usato, almeno nella funzione di trasferimento, da molti programmi per la gestione di fogli elettronici e da alcuni programmi di gestione di database.

5. Formato a lunghezza fissa. Questo formato è simile al formato testi descritto precedentemente, salvo che alla fine di ogni record non c'è un ritorno carrello. Il formato a lunghezza fissa è usato da molti programmi che creano file ad accesso diretto (random). Ciascun record è esattamente della stessa lunghezza e non vi sono caratteri caratteri di separazione. Il solo modo di conoscere dove termina un record e comincia il successivo è quello di sapere l'esatta lunghezza assegnata al record quando è stato creato.

Se il vostro file è in uno di questi formati, è possibile importarlo in formato Bit File per poi usarlo come database.
Per prima cosa è necessario attivare Bit File e definire il database

con i campi nella stessa sequenza che hanno nel file da importare.
Definire correttamente la lunghezza dei campi. Ciò è particolarmente importante quando si trasferisce dal formato "Testi".
Quindi lanciare dal Dos il programma "Bitimpor" e rispondere alle domande che sono autoesplicative.
Al termine dell'elaborazione di Bitimpor, il database sarà pronto per essere utilizzato.

Esportazione

E' possibile anche esportare database Bit File così da poterli utilizzare con altri programmi.

E' possibile esportare in formato VisiCalc, MailMerge, Bit Calc, Dif e Testi. Quando si esporta un database, tutti i record vengono copiati nel file di trasferimento secondo la sequenza dell'ultimo ordinamento effettuato.
Quindi, se si desidera il file trasferito in una data sequenza, è necessario prima selezionare il database.

Per esportare un database attivare il programma Bitfilel, scegliere l'opzione "(F8) Trasferimento" e rispondere alle domande.
Al termine il file trasferito avrà uno dei seguenti nomi:

Nomefile.Dif (se si è scelto il formato Dif);
Nomefile.Vc (se si è scelto il formato VisiCalc);
Nomefile.Ws (se si è scelto il formato MailMerge);
Nomefile.Txt (se si è scelto il formato Testi).

Come scrivere un programma

Queste informazioni vengono inserite per coloro che desiderano utilizzare i database Bit File con altri programmi.
Bit File è un valido "Front End" per altri programmi che si desiderano sviluppare.
Si può usare Bit File per gestire gli archivi e concentrare gli sforzi sul resto dell'applicazione.

Il file "Nomefile.Dta" (ove Nomefile è il nome dato al database) contiene i dati da utilizzare. I record del file sono di lunghezza fissa (del valore da voi definito) e riempiti a destra con i necessari spazi. I campi sono nel record nello stesso ordine col quale sono stati definiti. I record cancellati e non ancora riutilizzati contengono tutte barre /.

Il carattere di ritorno carrello (esadecimale 0D) è aggiunto ad ogni record. La fine del file è segnalata dal carattere "I" in prima posizione.

Tutti i record nel file sono della stessa lunghezza. La sequenza dei record nel file è identica a quella con la quale sono stati aggiunti (Agg.), salvo che i record cancellati e riutilizzati per successivi inserimenti. Il programma di selezione non riordina la parte dati del database, ma solo gli indici.
Il file Nomefile.Inx è il file indice del database. Vi è un record indice per ogni record dati. Il record indice è composto dei primi due caratteri di ciascun campo dati, seguiti alla fine da un puntatore lungo 4 al record dati nel Nomefile.Dta (Numero relativo del record #).

Vi è anche un file Nomefile.Hdr per ogni database. Questo è un file sequenziale standard. Vi è un record con il nome del campo, seguito da un record con la corrispondente lunghezza del campo. Questa sequenza è ripetuta per ogni campo definito nel database.
Viene fornito un esempio di programma Basic che accede ai record indice e dati di un database.

E' possibile chiedere ad Bit File di mantenere segreto il database. In tal caso Bit File conserva in formato cifrato i dati, l'indice e la descri-

zione del database. Le sole persone che possono accedere ed usare tale database sono quelle che conoscono lo speciale codice di sicurezza richiesto al momento della definizione del database. Per ottenere ciò porre un punto esclamativo alla destra dei sette o meno caratteri che costituiscono il nome del database (esempio: Salario).

Attenzione - E' d'importanza vitale ricordarsi il codice di sicurezza nella forma esatta come era stato immesso (maiuscolo, minuscolo, caratteri speciali e spazi devono essere ricordati esattamente). Il codice di sicurezza non viene memorizzato fisicamente in nessun posto da Bit File, cosicché è impossibile ricostruirlo. Se lo dimenticate i dati saranno bloccati anche per voi. Anche l'autore di Bit File non può estrarre il vostro codice di sicurezza. Semplicemente ciò non può essere fatto.

Come sua speciale caratteristica il codice di sicurezza non verrà evidenziato sullo schermo quando lo si immette. Ciò per prevenire che altri dietro di voi ne prendano nota. (Questo verrà visualizzato solo quando definite il database per consentirvi di verificare quello che avete digitato). Se dovete cambiare il codice di sicurezza o assegnarne uno ad un database che ne era sprovvisto o toglierlo ad uno che lo possedeva, lo potrete fare derivandolo dal database. E' sufficiente seguire la convenzione dei nomi dei file: un "!" alla destra del nome di un file protetto.

Calcolo dello spazio necessario su disco

E' possibile calcolare la quantità di spazio su disco richiesta da un database.

Per il file Nomefile.Inx, prendere il numero dei campi definiti e moltiplicarli per 2. A questo valore aggiungere 4. Il risultato è il numero di caratteri per ogni record indice. Per il file "Nomefile.Dta" sommare la lunghezza di ogni campo definito. A questo valore aggiungere 1. Il risultato è il numero di caratteri per ogni record dati.

Se si somma la lunghezza così calcolata del record del file indice con la lunghezza calcolata del record del file dati e si moltiplica tale valore per il massimo numero dei record previsti nel database, si ottiene il numero totale di caratteri su disco necessari a contenere il database.

Nota per utenti con una sola unità a disco

Si hanno due possibilità di usare Bit File.

Caso 1: database sull'unità a disco "B:", Bit File sull'unità a disco "A:".

Se si dice ad Bit File che il database è sull'unità "B:", il Dos automaticamente comunica quando si deve cambiare disco. Quando chiede il disco per l'unità "A:", inserire il floppy del programma Bit File. Quando chiede il disco per l'unità "B:", inserire il floppy del database. Il vantaggio di tale approccio è quello di poter usare l'intero dischetto (360.000 caratteri) per il database. Lo svantaggio è quello di dover cambiare frequentemente disco.

Caso 2: database e Bit File sull'unità a disco "A:".

Se si dice ad Bit File che il database è sull'unità "A:", si dovrà mettere insieme il database con il programma Bit File. Il vantaggio di tale approccio è quello di non dover cambiare disco. Lo svantaggio è quello di non aver molto posto per il database a causa dello spazio occupato dai programmi. Tuttavia è possibile creare una copia operativa di Bit File per rendere disponibile la massima parte possibile di spazio su disco.
Per far questo, fare una copia del floppy Bit File che diventerà la copia operativa. Quindi su tale copia cancellare tutti i file ad eccezione di Bitovl.Exe, Bitfile.Exe, Bitsort.Exe, Bitdef.Exe, Bitprint.Exe, Bitutil.Exe, Bitexpor, Bitimpor e Bitfile.Pro. Si possono eventualmente cancellare altri file.
Se si ha confidenza con i comandi Dos Rename, Erase e Copy e non è necessario usare la funzione "merge", allora si può anche cancellare "Bitutil.Exe".
Analogamente, se non si pensa di esportare database, si può cancellare il file "Bitexpor.Exe". In tal caso non si dovrà usare la funzione F8 del menu principale. Se non si pensa di importare file, si può cancellare anche il file "Bitimpor.Exe". Una volta definito il database, se non si pensa di usare il disco per definire altri database, è possibile cancellare il programma "Bitdef.Exe".

Un elenco di funzioni

Effettuare confronti fra i molti programmi di gestione archivi presenti sul mercato è un popolare passatempo. L'allegato elenco di funzioni semplifica tale lavoro. Sarà così possibile rilevare che Bit File fa molto più di molti altri programmi ben più costosi.

Tipo di database:
ad indice numero massimo di database contemporaneamente aperti è uno.

Interfaccia utente:
guidata da menu;
immissione a schermo pieno;
possibilità di protezione con password;
possibilità di definire macro.

Funzioni di immissione/editazione:
campi di tipo "carattere";
campi di tipo "numerico";
campi di tipo definibile dall'utente;
ora e data automatici.

Memoria Ram:
minimo richiesto 128 Kbyte;
massimo utilizzabile 640 Kbyte.

Stampanti supportate:
ogni stampante collegata all'attacco "parallelo".

Moduli disco:
minimo richiesto uno;
massimo numero supportato otto
(unità da A ad Hd, ma tutti i programmi devono essere su un solo modulo e tutti dati di un particolare database devono essere su uno stesso modulo.

Supporto del disco rigido:
i programmi possono risiedere sul disco rigido, i dati possono risiedere sul disco rigido (i programmi devono essere sulla stessa subdirectory con i dati se anche questi sono sullo stesso modulo).

Simulazione di disco in memoria:
programmi e dati possono risiedere su "disco virtuale" in memoria.

Capacità del programma:
la massima lunghezza di un campo generico è 65 caratteri;
la massima lunghezza dell'ultimo campo è 1.665 caratteri;
il massimo numero di campi per database è 42;
la massima lunghezza di un record è 1.665 caratteri;
il massimo numero di record per database è 32.767;
il massimo numero di campi di controllo di selezione è 10;
il massimo numero di confronti per stampa selettiva è 10;
il massimo numero di campi calcolati in un report è 20.

Tipi di ricerca:
per formato;
per assonanza;
generica;
su tutto il campo.

Possibilità di interrogazioni ad hoc:
sì.

Indipendenza dal caso:
le ricerche sono indipendenti dal caso;
le selezioni sono indipendenti dal caso.

Indici:
tutti i campi sono automaticamente indicizzati;
ricerca o selezione su ogni campo nel database.

Report:
la massima ampiezza del report è 32.767 caratteri;
supporto dei "Control-Break";
supporto dei titoli su ogni pagina;
i campi possono essere posti in qualsiasi punto della pagina;

totali e totali parziali;
campi calcolati a livello report;
possibilità di invio alla stampante, a video o su disco;
logica booleana per la selezione dei record.

Collegamento con altri programmi:
possono essere letti e scritti i seguenti tipi di file:

-file testo Ascii separati da virgole (Word, MailMerge);
-file VisiCalc "Vc";
-file VisiCalc "Dif";
-file Bit Calc;
-file con record di lunghezza fissa.

Sistema aperto:
un metodo viene fornito per il calcolo dell'ampiezza del database;
vengono fornite informazioni per il programmatore;
viene fornito un esempio di programma in Basic.

Altre funzioni avanzate:
crittografia;
scorrimento (Browse mode);
aggiornamento e cancellazione globale;
gestione corretta dei dati a virgola mobile;
possibilità di riorganizzare i dati;
etichette immediate;
definizione di tasti funzionali (macro);
tecniche speciali di scrittura su disco che proteggono da perdite di dati;
costo del programma.

Prestazioni

Bit File è ben noto per la sua velocità. Tuttavia con database molto grandi contenenti migliaia di record, le prestazioni possono degradarsi notevolmente. Le seguenti considerazioni ed informazioni possono aiutarvi ad ottenere la massima velocità di elaborazione.

Noterete che Bit File è uno dei più veloci gestori di database disponibili. Questo perché il programma è stato scritto per utilizzare, per la gestione del file indice, tutta la memoria disponibile.
Per file piccoli questo non è importante, poiché sono sempre gestiti velocemente.
Per archivi grandi è generalmente vero che più memoria è disponibile sul computer, più velocemente gli archivi vengono gestiti.

Se si presta attenzione si noterà che Bit File è a volte più lento a ricercare un record quando si è appena attivato il programma.
Per la seconda e le successive ricerche le prestazioni migliorano notevolmente.

Quando si attiva il programma l'indice non viene caricato in memoria. Ogni volta che Bit File ricerca un record, carica in memoria le informazioni relative all'indice. Quindi nelle successive ricerche viene esaminata la memoria invece del disco. Poiché l'accesso in memoria procede molto più velocemente di quello su disco, si noterà un notevole miglioramento dopo la prima o seconda ricerca. Più memoria si ha, più si migliorano le prestazioni.

Se si ha un database molto grande vi è un altro modo per migliorare le prestazioni.
Prima di iniziare gli aggiornamenti al database ordinateli nella stessa sequenza del database. Per esempio, se il database è stato ordinato per codice cliente, allora ordinate le modifiche per codice cliente. Bit File inizia sempre dal punto in cui era stato interrotto. Per questo, se il codice del cliente successivo è di poco superiore al codice del precedente, l'accesso sarà molto rapido.

Informazioni sui file del disco Bit File

Bitfix.Exe - Un programma autonomo disegnato per riparare i database danneggiati. Se si ha un database con molti record, ma per alcuni motivi Bit File consente l'accesso solo ad alcuni o a nessuno dei record, questo programma può risolvere il problema. Il programma non è mai richiamato da Bit File, così può essere posto su un differente disco. Per questo con il Dos attivo, battere sulla tastiera Bitfix.

Bitexpor.Exe - E' usato solo quando si richiama la funzione di Trasferimento (esportare). Se non si pensa di dover trasferire a WordStar o a VisiCalc (o ad altri fogli elettronici), questo programma può essere cancellato.

Bitfile.Exe - E' il programma principale di Bit File. E' necessario che sia sul disco operativo.

Bitimpor.Exe - Un programma autonomo che consente di trasferire database in formato Bit File (importare). Può essere cancellato se non si ha necessità di importare database.

Bitlabel.Exe - Un programma autonomo che consente di stampare etichette su più colonne. Può essere cancellato se non si usa tale funzione.

Bitovl.Exe - Questa è la libreria dei moduli comuni necessari a tutti i programmi di Bit File. Deve risiedere sul disco operativo.

Bitprint.Exe - E' il programma utilizzato da Bit File quando si richiama la funzione List. E' indispensabile.

Bitsort.Exe - Questo programma viene richiamato quando si sceglie la funzione Selezione. E' indispensabile se si desidera selezionare il database.

Bitutil.Exe - E' il programma per le funzioni di utilità. Se non si richiamano mai tali funzioni, ma si usano le analoghe funzioni Dos di Copy, Rename, eccetera e non si ha necessità di fondere due database, questo programma può essere cancellato.

Bitdef.Exe - Questo modulo viene caricato quando si definisce un nuovo database. E' richiamato dal programma principale Bit File e non può girare autonomamente. E' richiesto solo quando si definisce un nuovo database, cosicché può essere cancellato dal disco operativo.

Bitfile.Pro - Un file di controllo usato da Bit File per determinare l'ambiente operativo. Contiene informazioni sull'ampiezza dello schermo video, sui caratteri di controllo della stampante, sui colori dello schermo, eccetera. Questo file è facoltativo. Se manca, Bit File assume alcuni valori standard (PCbit, schermo a 80 colonne, senza supporto colore e stampante compatibile).

Sample.Bas - Un esempio di programma Basic fornito per quei programmatori che desiderino sapere come sia possibile accedere ad un database Bit File. Va solo stampato e letto. Non è eseguibile.

Nomefile.Hdr - (Ove Nomefile è il nome dato al database). Quiesto file viene creato al termine della definizione del database. Contiene informazioni sui nomi e lunghezze dei campi del database.

Nomefile.Inx - E' l'indice del database. Ne esiste uno per database.

Nomefile.Dta - Contiene i dati del database.

Nomefile.Key - Questo file viene creato se si definiscono i tasti speciali per un determinato database. Contiene le stringhe di caratteri associate ai tasti.

Report.Rpt - (Ove Report è il nome dato alla definizione del tabulato). Questo è creato quando si definisce un tabulato e si risponde S alla domanda "Il formato è da salvare?". Contiene tutte le informazioni necessarie per il formato del tabulato. Può essere cancellato con il comando Dos Delete.

Se il database è danneggiato

Se è capitato qualcosa di spiacevole al database non perdersi d'animo, poiché vi sono buone speranze di ripristino.

Per prima cosa verificare che vi sia dello spazio libero sul disco del database (usando il comando Dos Chkdsk). Se il disco è pieno si dovrà liberare dello spazio cancellando i file non necessari, ovvero spostando alcuni file su un altro floppy prima di cancellarli dal disco del database. Se il disco è interamente occupato dal solo database, sarà giunto il momento di acquistare un'unità disco più capace.

Per seconda cosa eseguire il programma Bitfix che viene fornito con il disco Bit File. Questo programma consente di riparare la gran parte dei database danneggiati.

Per terza cosa (se i passi precedenti non hanno risolto il problema) si dovrà utilizzare una delle copie di sicurezza del database (ricordarsi di far spesso le copie di sicurezza dei database).

Nota

Pur ribadendo la cura posta nel controllare i testi del presente manuale e nel testare il contenuto del dischetto che lo accompagna, né l'editore, né l'autore possono fornire qualsiasi garanzia implicita o esplicita in proposito. Programma e manuale sono venduti "così come sono" e chi li impiega si assume ogni possibile rischio derivante dal loro utilizzo.
In nessun caso né l'editore, né l'autore saranno responsabili di qualsiasi danno sofferto dall'utilizzatore ed imputabile a difetti o imprecisioni riscontrati nel programma o nel manuale, anche se messi a conoscenza che i suddetti danni possono verificarsi.